

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 09-245105

(43)Date of publication of application : 19.09.1997

(51)Int.Cl.

G06F 19/00

G06F 17/60

(21)Application number : 08-057341

(71)Applicant : YUYAMA SEISAKUSHO:KK

(22)Date of filing : 14.03.1996

(72)Inventor : YUYAMA SHOJI

NOSE HIROSHI

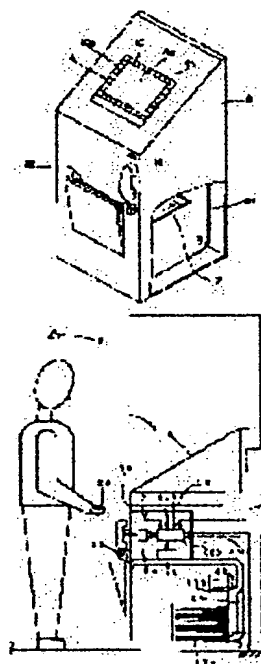
HAMADA HIROYASU

## (54) PRESCRIPTION RESERVATION SYSTEM

## (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To smoothly supply medicine at a medicine preparing pharmacy.

SOLUTION: A reading means 5a reads prescription information written in an IC card 20. Medicine preparing pharmacy information is stored in a storing means 2. A medicine preparing pharmacy specifying means 10 specifies a medicine preparing pharmacy based on medicine preparing pharmacy information stored in the storing means 2. A transmission means 5b transmits prescription information read by the reading means 5a to the medicine preparing pharmacy specified by the medicine preparing pharmacy specifying means 10.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

04.03.2003

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-245105

(43) 公開日 平成9年(1997)9月19日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

G 0 6 F 19/00  
17/60

識別記号

庁内整理番号

F I

G 0 6 F 15/42  
15/21

技術表示箇所

R

3 6 0

審査請求 未請求 請求項の数8 O L (全 22 頁)

(21) 出願番号 特願平8-57341

(22) 出願日 平成8年(1996)3月14日

(71) 出願人 592246705

株式会社湯山製作所

大阪府豊中市名神口3丁目3番1号

(72) 発明者 湯山 正二

大阪府豊中市名神口3丁目3番1号 株式  
会社湯山製作所内

(72) 発明者 能勢 博

大阪府豊中市名神口3丁目3番1号 株式  
会社湯山製作所内

(72) 発明者 濱田 博康

大阪府豊中市名神口3丁目3番1号 株式  
会社湯山製作所内

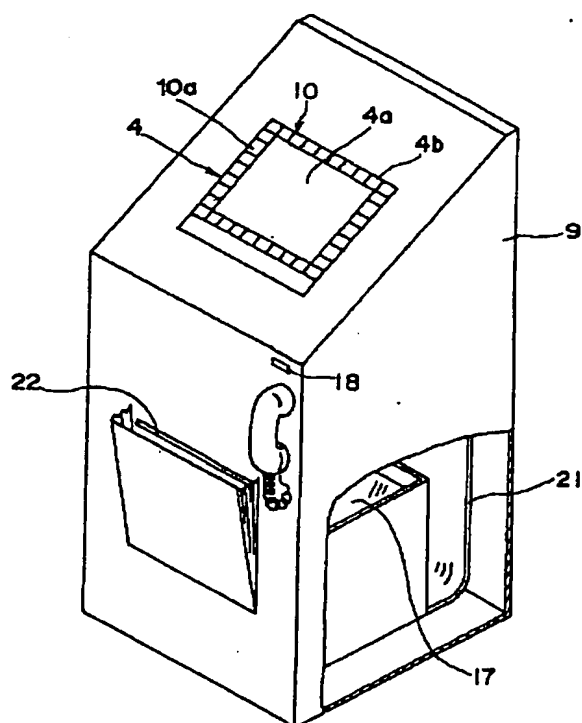
(74) 代理人 弁理士 青山 葆 (外2名)

(54) 【発明の名称】 処方予約受付システム

(57) 【要約】

【課題】 調剤薬局での薬剤の供給を円滑に行なう。

【解決手段】 読取手段5aはICカード20に書き込まれた処方箋情報を読み取る。記憶手段2には調剤薬局情報が記憶されている。調剤薬局指定手段10は、前記記憶手段2に記憶した調剤薬局情報に基づいて調剤薬局を指定する。送信手段5bは、前記読取手段5aで読み取った処方箋情報を、前記調剤薬局指定手段10により指定された調剤薬局に送信する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 IDカードから処方箋情報を読み取る読取手段と、

調剤薬局情報を記憶する記憶手段と、

該記憶手段に記憶した調剤薬局情報に基づいて調剤薬局を選択可能とする調剤薬局選択手段と、

前記読取手段で読み取った処方箋情報を、前記調剤薬局選択手段により選択された調剤薬局に送信する送信手段と、

各調剤薬局に設けられ、前記送信手段からの処方箋情報を受信する受信手段とからなることを特徴とする処方予約受付システム。

【請求項2】 各調剤薬局に設けられ、調剤薬局情報を入力する入力手段、及び、該調剤薬局情報を送信する送信手段と、

該送信手段からの調剤薬局情報を受信する受信手段と、該受信手段が受信した調剤薬局情報を前記記憶手段に書き込む書込手段とをさらに備えたことを特徴とする請求項1に記載の処方予約受付システム。

【請求項3】 前記記憶手段に記憶した調剤薬局情報を画像表示する表示手段をさらに備えたことを特徴とする請求項1又は2に記載の処方予約受付システム。

【請求項4】 前記記憶手段に記憶した調剤薬局情報は、登録された調剤薬局の位置を示す地図を含むものとし、前記調剤薬局選択手段は、当該地図を前記表示手段に拡大、縮小あるいは移動表示し、該表示に基づいて調剤薬局を選択可能とするものであることを特徴とする請求項3に記載の処方予約受付システム。

【請求項5】 前記調剤薬局選択手段は、登録された調剤薬局のうち、画像表示された地図内に示される調剤薬局名を前記表示手段に表示し、該表示に基づいて調剤薬局を選択するものであることを特徴とする請求項4に記載の処方予約受付システム。

【請求項6】 前記記憶手段に記憶した調剤薬局情報は、階層化され、かつ、最下位に調剤薬局名を有する地名選択情報を含むものとし、前記調剤薬局選択手段は、当該地名選択情報を前記表示手段に最上位より表示して、いずれか1つが選択されることにより下位側へと表示を切り替えて調剤薬局名を表示し、該表示に基づいて調剤薬局を選択可能とするものであることを特徴とする請求項3に記載の処方予約受付システム。

【請求項7】 前記調剤薬局選択手段は、表示手段に表示された調剤薬局名のいずれかを選択することにより、対応する調剤薬局情報を前記記憶手段から検索して前記表示手段に表示するものであることを特徴とする請求項5又は6に記載の処方予約受付システム。

【請求項8】 前記記憶手段に記憶した調剤薬局情報は、所望の調剤薬局を特定可能な薬局特定情報を含むものとし、前記調剤薬局選択手段は、当該薬局特定情報を入力することにより、対応する調剤薬局情報を前記記憶

手段から検索して前記表示手段に表示するものであることを特徴とする請求項3に記載の処方予約受付システム。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、病院等で処方箋を受け取った後、所望の調剤薬局で調合を受けることのできる処方予約受付システムに関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】従来、病院では、医師のカルテやこのカルテを元にコンピュータ入力された情報に基づいて処方箋が発行され、薬局では、この処方箋に従って調剤される。そして、患者は、調合された薬剤を、診察後に渡された引き換え券と引き換えに受け取ることができるようになっている。ところが、患者数に対する薬剤師数不足等の理由から、患者が薬剤を受け取るまでに長時間を要する。このため、最近では、医業分業の要請とも相俟って、患者が指定した調剤薬局で調剤してもらうシステム（院外処方）が行われるようになってきている。このシステムは、病院側から指定した調剤薬局にファックスで処方箋を送信し、患者がその調剤薬局で引き換え券と薬剤とを交換するというものである。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、前記システムでも、依然として次のような問題は解消できていない。すなわち、品切れ、定休日等の理由により、せっかく薬局まで出掛けても所望の薬剤を受け取ることができないことがある。このため、予め電話連絡して確認する必要がある等、患者にとって煩わしい事態が発生する。しかも、店内が混雑している場合には、薬剤を受け取るまでに多少の時間がかかる。

【0004】また、前記システムでは、調剤薬局を特定する場合、患者自身が病院内に用意された院外処方箋取扱薬局リストから選択しなければならず、患者にとって最も利用しやすい調剤薬局がどこであるかの判断は難しい。

【0005】そこで、本発明は前記問題点に鑑み、調剤薬局の選択や薬剤の受取りを円滑に行なうことを可能とする処方予約受付システムを提供することを目的とする。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】前記目的を達成するため、本発明では、処方予約受付システムを、IDカードから処方箋情報を読み取る読取手段と、調剤薬局情報を記憶する記憶手段と、該記憶手段に記憶した調剤薬局情報に基づいて調剤薬局を選択可能とする調剤薬局選択手段と、前記読取手段で読み取った処方箋情報を、前記調剤薬局選択手段により選択された調剤薬局に送信する送信手段と、各調剤薬局に設けられ、前記送信手段からの処方箋情報を受信する受信手段とから構成したものであ

る。前記IDカードとしては、ICカード、磁気カード等の情報の書き込み及び呼び出しのできるものが使用可能である。また、前記処方箋情報としては、調剤する薬剤情報の外、予約者情報等が含まれる。

【0007】この構成によれば、読取手段でIDカードに書き込んだ処方箋情報を読み取り、この処方箋情報を、記憶手段に記憶してある調剤薬局情報に基づいて調剤薬局選択手段により選択した調剤薬局に送信することができる。選択された調剤薬局では、受信手段により処方箋情報を受信することができる。

【0008】前記処方箋受付システムは、各調剤薬局に設けられ、調剤薬局情報を入力する入力手段、及び、該調剤薬局情報を送信する送信手段と、該送信手段からの調剤薬局情報を受信する受信手段と、該受信手段が受信した調剤薬局情報を前記記憶手段に書き込む書込手段とをさらに備えるのが好ましい。

【0009】この構成によれば、各調剤薬局での調剤薬局情報を的確に把握することができる。

【0010】処方予約受付システムは、前記記憶手段に記憶した調剤薬局情報を画像表示する表示手段を備えるのが好ましい。

【0011】前記記憶手段に記憶した調剤薬局情報は、登録された調剤薬局の位置を示す地図を含むものとし、前記調剤薬局選択手段は、当該地図を前記表示手段に拡大、縮小あるいは移動表示し、この表示に基づいて調剤薬局を選択可能とするものであるのが好ましい。すなわち、表示手段の表示部を直接操作し、あるいは、他の入力手段を操作すると、前記調剤薬局選択手段は、表示手段に所望の地図を表示する。該地図には調剤薬局が表示されるので、所望の調剤薬局を選択することができる。

【0012】前記調剤薬局選択手段は、登録された調剤薬局のうち、画像表示された地図内に示される調剤薬局名を前記表示手段に表示し、この表示に基づいて調剤薬局を選択するものであるのが好ましい。

【0013】前記記憶手段に記憶した調剤薬局情報は、階層化され、かつ、最下位に調剤薬局名を有する地名選択情報を含むものとし、前記調剤薬局選択手段は、当該地名選択情報を前記表示手段に最上位より表示して、いずれか1つが選択されることにより下位側へと表示を切り替えて調剤薬局名を表示し、この表示に基づいて調剤薬局を選択可能とするものであるのが好ましい。

【0014】前記調剤薬局選択手段は、表示手段に表示された調剤薬局名のいずれかを選択することにより、対応する調剤薬局情報を前記記憶手段から検索して前記表示手段に表示するものであるのが好ましい。

【0015】前記記憶手段に記憶した調剤薬局情報は、所望の調剤薬局を特定可能な薬局特定情報を含むものとし、前記調剤薬局選択手段は、当該薬局特定情報を入力することにより、対応する調剤薬局情報を前記記憶手段から検索して前記表示手段に表示するものであるのが好

ましい。

【0016】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施例を添付図面に従って説明する。

【0017】図1及び図2は処方予約受付装置を示す。この処方予約受付装置は、大略、入出力装置1、記憶装置2及び制御装置3から構成されている(図3参照)。図3は本発明に係る処方予約受付システムを示し、前記処方予約受付装置のモデム5cからモデムBを介して各調剤薬局に設けた端末Cとの間でデータの送受信が行えるように構成されている。

【0018】入出力装置1は、表示パネル4、読取装置5a、コピー装置5b、モデム5c、予約者検出センサ6、受入検出センサ7、情報提供紙エラー検出センサ8a、処方予約証明書エラー検出センサ8b等からなる。

【0019】前記表示パネル4は、図1に示すように、装置本体9の上部に設けられ、操作案内、地図、地名等が表示される中央表示部4aと、中央表示部4aの周囲に位置し、操作キー10a(後述する広域地図キー27、狭域地図キー28、矢印キー29等が該当する。)が表示される周辺表示部4bとから構成されている。また、前記表示パネル4は、図3に示すように、タッチパネル10を備えている。このタッチパネル10は、前記操作キー10aの外、表示された地図や地名自体によっても構成されている。そして、このタッチパネル10を操作すれば、その入力信号がタッチパネルコントローラ11からインターフェース12、13を介して制御装置3に入力されるようになっている。また、制御装置3からの制御信号がインターフェース12、13、ビデオ信号処理部14を介してタッチパネルコントローラ11から表示コントローラ15に入力され、X、Yドライバー回路16a、16bが駆動されることにより、前記表示パネル4に所定の表示が行なわれるようになっている。例えば、前記地図の所定位置を指で押圧すれば、押圧部分を含む所定領域が表示パネル4に拡大表示される。

【0020】前記読取装置5a、コピー装置5b及びモデム5cは、図2に示すように、装置本体9の内部に設けられ、その下方には情報提供紙17aが積層されている。前記読取装置5aは、装置本体9の前面上部に形成したICカード受入口18から挿入され、第1搬送路19を介して供給されるICカード20に書き込まれた処方箋情報(調剤する薬剤情報の外、予約者情報等が含まれる。)を読み取る。前記モデム5cは、読み取った処方箋情報を指定された調剤薬局に送信する。前記コピー装置5bは、第2搬送路21を介して供給された情報提供紙17aの表面に調剤薬局情報(薬局案内、薬局への交通手段、料金、目標物、外観等)を印字すると共に、処方予約証明書17bを作成する。前記ICカード20は内部のICカード回収室20aに回収され、前記情報

提供紙17a及び処方予約証明書17bは前記ICカード受入口18の下方に設けた受取口22から排出されるようになっている。なお、前記情報提供紙17aの裏面には、病院、薬局等の広告が印刷されていてもよい。

【0021】前記予約者検出センサ6は、装置本体9の上方に設けられ、装置本体9の前面部に予約者がいるかどうかを検出する。勿論、この予約者検出センサ6は、装置本体9の前面に直接設けてもよい。前記受入検出センサ7は、ICカード受入口18から挿入されたICカード20が搬送される第1搬送路19の途中に配設され、通過するICカード20の有無を読み取る。前記情報提供紙エラー検出センサ8a及び処方予約証明書エラー検出センサ8bは、情報提供紙17a及び処方予約証明書17bが詰まったり、不足したことを検出する。

【0022】記憶装置2には、主に、調剤薬局情報と薬剤情報とが記憶されている。前記調剤薬局情報とは、階層化して記憶させた地図、地名の外、現在地である病院から登録した各調剤薬局までの地図、交通ルート、交通時間、交通料金等の情報をいう。また、前記薬剤情報とは、調剤薬局と送受信される薬剤に関する情報、例えば、薬歴情報、アレルギー情報、薬品切れ情報等をいう。なお、記憶装置2には、操作エラー情報として、操作マニュアル、エラーメッセージ等の情報も記憶されている。

【0023】制御装置3は、前記入出力装置1からの入力信号に基づいて記憶装置2から所定の情報を呼び出す。すなわち、表示パネル4のタッチパネル10からの入力信号に基づいて操作用検索装置23を介して地図情報等の調剤薬局アクセス情報を呼び出す。また、読取装置5aで読み取った処方箋情報に基づいて発行予約用検索装置24を介して薬歴情報等の薬剤情報を呼び出すと共に、操作エラー情報から操作マニュアル、エラーメッセージ等を呼び出す。

【0024】前記制御装置3は、処方箋受付予約処理として、図4のフローチャートに従って受付処理、調剤薬局選択処理、サービス処理及び通信処理を行なう（ステップS1～S4）。

【0025】（受付処理）図5は受付処理のフローチャートを示す。受付処理とは、ICカード20に書き込んだ処方箋情報を読み取って、後の処理をスムーズに行わせる準備を行なうための処理をいう。

【0026】受付処理では、まず、ステップS11で予約者を検出したか否かを、予約者検出センサ6から入力信号があったか否かで判断する。予約者が検出されなければ、そのまま待機し、予約者が検出されれば、ステップS12で表示パネル4にICカード投入表示を行なう。このICカード投入表示では、「ICカード受入口よりICカードを入れて下さい。」等の文字や絵、写真等を表示パネル4に表示する。また同時に、前記ICカード受入口18の場所を矢印等で指し示す。この場合、

ICカード受入口18の周囲にLED等を配設し、これらを点滅させることにより投入位置を表示するようにしてもよい。

【0027】次に、ステップS13で、ICカード20が投入されたか否かを受入検出センサ7からの入力信号があったか否かで判断する。ICカード20が検出されなければ、そのまま待機し、ICカード20が検出されれば、ステップS14で読取装置5aにてICカード20に書き込んだ処方箋情報を読み取る。ここで、ステップS15でICカード20に問題がないか否かを判断する。ICカード20に問題がある場合とは、そのICカード20が偽造されたものである場合、既にそのICカード20により予約をしているか、処方を受けている場合等が該当し、例えば、ICカード20に書き込んだ識別番号をコンピュータ入力された登録番号と照合する等により確認する。

【0028】ICカード20に問題がある場合、ステップS16で表示パネル4の中央表示部4aに受付不可表示を行うと共に、ステップS17で管理部門への回線に接続し、その旨を連絡した後、処方箋情報受付処理を終了する。なお、既に予約を行っている場合に、その取り消しを行うことにより、再度予約の受付を可能としてもよい。この場合、表示部4aに、例えば、「再予約の受付」というボタンを表示し、このボタンが押されれば、処方予約受付処理を再開するようにする。

【0029】ICカード20に問題がない場合、ステップS18で前記読取装置5aで読み取った処方箋情報中の予約者情報に基づいて薬歴情報を検索する。薬歴情報としては、今回のICカード20に読み込んだ薬剤のみならず、現在既に服用中の薬剤について、予約者のアレルギー反応に関する情報や、結合阻害により副作用を起こす恐れのある薬剤の組み合わせ情報等がある。この薬歴情報は、医師によるICカード20の発行、新薬の登録、新たなアレルギー反応等の情報が得られる毎に、外部端末Aからの入力や後述する完了処方データの記憶（ステップS135参照）により更新される。そして、ステップS19で呼び出した薬歴情報を一旦制御装置3のメモリに記憶し、ステップS20で処理操作メニューの表示を行なう。この場合、表示パネル4には、図17に示すように、中央表示部4aに操作案内を表示し、周辺部4bの所定位置に操作キー10aとして、調剤薬局を地図選択により探し出すための地図選択キー25と、地名により探し出すための地名選択キー26とを表示する。

【0030】ステップS21では後述する表示処理を開始する。表示処理とは、予約者の操作をスムーズに行わせるための操作案内等を行なうための処理をいう。そして、ステップS22でキー選択があるまで待機し、ステップS23で選択されたキーが地図選択キー25であるか否かを判断することにより、調剤薬局選択処理に移行

する。

【0031】図6は、前記表示処理のフローチャートを示す。表示処理では、ステップS31で操作キー10a等のタッチパネル10を指で押圧することによるキー操作の終了後からタイマーをスタートさせる。続いて、ステップS32でこのタイマー時間が設定時間（例えば、6秒）を越えるか否かを判断し、越えていなければ直接ステップS34に移行し、越えていればステップS33で該当操作メッセージを表示した後、ステップS34に移行する。ここで表示する該当操作メッセージとしては、現時点での操作手順を予約者によく分かるように詳細に表示するものや操作を促すため等のメッセージであればよく、音声により行ってもよい。

【0032】ステップS34では操作キー10aのアクセス（前記キー操作）があったか否かを判断する。キー操作がなければ前記ステップS32、S33を続行し、キー操作があればステップS35で前記メッセージを消去した後、ステップS36でキー操作が終了したか否かを判断する。

【0033】なお、前記キー操作は、後述するサービス処理のステップS134で表示処理終了とされるか否かで判断する。すなわち、前記表示処理は、これ以降、予約者による調剤の予約が終了するまで常時続行される。これにより、予約者による予約時間の短縮化が図れると共に、操作ミスを減少させることができる。

【0034】（調剤薬局選択処理） 図7及び図16は、調剤薬局選択処理のフローチャートを示す。調剤薬局選択処理とは、表示パネル4に表示される地図又は地名に基づいて調剤薬局を選択するための処理をいう。

【0035】（薬局選択地図処理） 薬局選択地図処理では、図7に示すように、ステップS41で表示パネル4の中央表示部4aに設定初期地図を表示する。設定初期地図としては、図18に示すように、現在地である病院を中心とする所定領域の地図であればよい。この場合、その領域は、前記設定初期地図内に登録された調剤薬局で予約者の大半が利用すると予測される範囲がカバーできるものが好ましい。また、前記設定初期地図では、表示パネル4の周辺表示部4bに、操作キー10aとして、広域地図操作キー27、狭域地図操作キー28及び矢印キー29を表示する。

【0036】ステップS42では後述する第1キー消去処理を行なう。第1キー消去処理とは、前記広域地図操作キー27、狭域地図操作キー28及び矢印キー29のうち、その操作が不能となったものの表示を消去する処理をいう。

【0037】ステップS43では後述する第2キー消去処理を行なう。第2キー消去処理とは、地図選択キー25又は地名選択キー26のいずれか一方を消去する処理をいう。

【0038】ステップS44では地名選択キー26が選

択されたか否かを判断し、薬局選択地図処理中の薬局選択地名処理への変更を可能とする。地名選択キー26が操作されていなければ、ステップS45で場所特定入力があったか否かを判断する。場所特定入力とは、調剤薬局選択を行なうべく、キー操作がなされた場合をいう。具体的には、前記いずれかの操作キー10aをタッチ操作した場合の外、下記する表示内エリアの指定が該当する。場所特定入力が無ければステップS43、S44を繰り返し、場所特定入力があればステップS46に移行する。

【0039】ステップS46では後述する地図表示処理を開始する。地図表示処理とは、表示パネル4の中央表示部4aに表示する地図を拡大、縮小あるいは移動するための処理をいう。

【0040】ステップS47では、前記ステップS42と同様にして図8のフローチャートに従って第1キー消去処理を行なうことにより、不要な操作メッセージである地図選択キー25の表示を消去する。

【0041】ステップS48では表示パネル4に表示された地図内の登録調剤薬局数が周辺表示部4bの空きキー数（操作キー10aが表示されていない箇所の数）よりも少ないか否かを判断する。

【0042】登録調剤薬局数が周辺表示部4bの空き数よりも少ない場合、ステップS49で、空いている周辺表示部4bに調剤薬局名をそれぞれ割り付け、図19に示すように、ステップS50で調剤薬局名をそれぞれ表示した後、ステップS54に移行する。

【0043】一方、登録調剤薬局数が周辺表示部4bの空き数よりも多い場合、現在表示されている地図中の全登録調剤薬局は、前記周辺表示部4bの全てを使用しても割り当てることができないので、ステップS51で周辺表示部4bの1つに操作キー10aとしてリストキー30を表示する。この場合、リストキー30には、現在表示パネル4に表示中の地図内に登録されている調剤薬局数が何件であるのかも合わせて表示する。そして、ステップS52でリストキー30が選択されたか否かを判断する。リストキー30が選択されていなければそのままステップS54に移行し、選択されていればステップS53でデータ表示処理を行なった後、ステップS54に移行する。データ表示処理とは、地名リストを選択した場合に表示パネル4の中央表示部4aに表示する調剤薬局名をどのように表示するかの処理をいう。

【0044】ステップS54では実際に特定の調剤薬局が選択されたか否かを判断する。特定の調剤薬局が選択されていなければ、前記ステップS43～S53を繰り返す。そして、特定の調剤薬局が選択されれば、ステップS55で操作キー10aとして地図プリントキー34を表示し、ステップS56で地図のプリント発行を行なうか否かをプリントキー34の入力の有無によって判断する。

【0045】プリントキー35が操作されればステップS57でプリント情報処理を施した後、操作されていないければそのまま図4のフローチャートに復帰する。プリント情報処理とは、選択した調剤薬局の店構え、交通手段、営業案内、現在地である病院からのアクセスルート等に関する調剤薬局情報を選択することをいう。特に、調剤薬局の外観写真等をプリントアウトした場合、利用者は初めての場所であっても、容易にその調剤薬局を認識することができる。

【0046】図8は、前記第1キー消去処理（図7のステップS42）のフローチャートを示す。第1キー消去処理では、ステップS61で表示地図が拡大可能かを判断する。拡大可能であれば直接ステップS63に移行し、拡大不可能であればステップS62で広域地図操作キー27をオフ状態として表示パネル4の周辺表示部4bへの表示を中止した後、ステップS63に移行する。

【0047】ステップS63では表示地図が縮小可能かを判断する。縮小可能であれば直接ステップS67に移行し、縮小不可能であればステップS64で狭域地図操作キー28をオフ状態として表示パネル4への表示を中止した後、ステップS65に移行する。

【0048】ステップS65では表示地図が移動（スクロール：表示パネル上の表示位置をずらせること）可能かを判断する。移動可能であれば直接ステップS67に移行し、移動不可能であればステップS66で移動方向の矢印キー29をオフ状態として表示パネル4への表示を中止した後、ステップS67に移行する。

【0049】ステップS67では表示パネル4の中央表示部4aに表示された地図内の調剤薬局数（表示内登録調剤調剤薬局数）が周辺表示部4bの空きキー数よりも少ないか否かを判断する。多ければ現在の表示状態を維持し、少なければステップS68で調剤薬局合計を示すリストキー30をオフ状態として表示パネル4の周辺表示部4bへの表示を中止する。

【0050】このように、前記第1キー消去処理によれば、順次、表示パネル4の周辺表示部4bで選択できない操作キー10aがオフ状態となるため、予約者が誤って操作することによる誤動作の発生を未然に防止することができる。

【0051】図9は、第2キー消去処理（図7のステップS43）のフローチャートを示す。第2キー消去処理では、ステップS71で表示パネル4の周辺表示部4bに該当操作キー10aである地図選択キー25又は地名選択キー26を表示する。ステップS72では表示パネル4の中央表示部4aに地図を表示中であるか否か、ステップS73では地名リストを表示中であるか否かをそれぞれ判断する。地図表示中である場合には、ステップS74で地図選択キー25の表示を消去し、地名リスト表示中である場合には、ステップS75で地名選択キー

26の表示を消去する。

【0052】図10は、地図表示処理（図7のステップS46）のフローチャートを示す。地図表示処理では、ステップS81で前記キー操作が表示内エリアの指定であるか否かを判断する。表示内エリアの指定とは、表示パネル4の中央表示部4aに表示された地図の所定位置を予約者がタッチ操作した場合をいう。すなわち、表示パネル4の中央表示部4aに表示された地図は、縦、横それぞれ10等分されることにより指定領域が設定されているので、予約者がその指定領域のいずれかをタッチ操作すれば、表示内エリアの指定ができることになる。

【0053】こうして、ステップS81で表示内エリアの指定、すなわち予約者が表示パネル4の中央表示部4aの所定位置を直接タッチ操作したと判断すれば、ステップS82で指定位置中心を特定し、ステップS83でその指定領域が表示パネルを占有するように拡大処理する。ここで、ステップS84で拡大処理が拡大限界を越えているか否かを判断し、越えていればステップS85で補正処理を行なう。この補正処理は、拡大処理を行おうとしても、指定領域の全範囲を表示できない場合、例えば、下方領域の3/10が表示できない場合、上方に3/10だけ移動した地図を表示するものである。そして、補正処理が済めばステップS86で表示パネル4の中央表示部4aに指定地図を表示する。

【0054】一方、前記ステップS81で表示内エリアの指定がないと判断されれば、ステップS87で矢印操作キー30が操作されているか否かを判断する。矢印キー29が操作されていれば、ステップS88でその矢印方向に9/10だけスクロールし、ステップS86でその指定地図を表示する。すなわち、操作した矢印キー29から最も離れた位置の1/10の領域を、矢印キー29に最も近い位置まで移動させ、表示パネル4の中央表示部4aには現れていない、矢印キー29とは反対側の9/10の領域を表示させる。

【0055】前記ステップS87で矢印キー29の操作がなければ、ステップS89で拡大地域指定（図18の広域地図操作キー27の操作）があったか否かを判断する。拡大地域指定があればステップS90で現在表示パネル4に表示されている地図を1/2に縮小し、現在表示パネル4に表示されている地図を2倍として中央部に表示することにより周囲の地図をも表示した後、ステップS86に移行してその指定地図を表示する。

【0056】一方、前記ステップS89で拡大地域の指定がなければ、縮小地域の指定（図18の狭域地図選択キー28の操作）があったことになるので、ステップS91で縮小地域の指定を行った後、ステップS92で中央部分が画面全体に表示されるようにした後、ステップS86に移行してその指定地図を表示する。

【0057】なお、地図表示処理では、前記表示内エリアの指定でのみ補正処理を行なうようにしたが、前記矢

印操作、広域指定で行なうようにしてもよいことは勿論である。

【0058】図11は、データ表示処理（図7のステップS53）のフローチャートを示す。データ表示処理では、ステップS101で地名リストが選択されたか否かを判断し、地名リストが選択されていればステップS103で地名リストの検索を行い、地名リストが選択されていなければ調剤薬局リストが選択されたことになるので、ステップS102で調剤薬局リストを選択した後、ステップS103で該当する調剤薬局リストの検索を行ない、記憶装置2に記憶した調剤薬局名を呼び出す。そして、ステップS104で、表示パネル4の中央表示部4aに全リストを表示することができるか否かを判断し、表示可能であれば、ステップS105で該当する登録リストの表示を行う。一方、表示不可能であれば、ステップS106で操作キー10aとして次画面操作キー（図示せず）の表示を行った後、ステップS107で該当登録リストを各画面に割り付け、ステップS108で初期画面に割り付けられた登録リストを表示する。この場合、次画面操作キーを順次操作して行くことにより、表示パネル4の中央表示部4aに表示する登録リストを変更できることは勿論である。

【0059】（サービス処理） 図12及び図13は、サービス処理のフローチャートを示す。サービス処理では、ステップS111でICカード20に書き込まれた薬剤の提供ができるか否かを調剤薬局での薬剤の在庫情報に基づいて判断する。薬剤の提供ができなければステップS112で処方不可の表示を行った後、ステップS113で操作案内表示を行なう。すなわち、表示パネル4の中央表示部4aには、「選択された調剤薬局では、◇◇が品切れのため処方できません。」等の表示をした後、「表示されたいずれかの選択キーを操作し直して下さい。」等の表示を行なう。この場合、表示する操作キー10aとしては、地図選択キー25、地名選択キー26、前画面選択キー（図示せず）等がある。ステップS114では戻り操作すなわち地図選択キー25、地名選択キー26等の操作がされたか否かを判断し、この戻り操作が行われていれば前記同様所定の処理を行なう。また、戻り操作が行われていなければステップS115で前画面操作、すなわち前画面選択キー等が操作されたか否かを判断する。前画面操作がなされていればステップS116で前画面に戻った後、図7又は図16の該当するRに移行する。また、前画面操作がなされていなければステップS114に戻っていずれかの操作キー10aが操作されるまで待機する。

【0060】一方、前記ステップS111で薬の提供ができる場合、ステップS117でサービスメニューの表示を行い、ステップS118で操作メニューの表示を行なう。サービスメニューとは、表示パネル4の中央表示部4aに表示する調剤薬局に関する選択メニューの案内

をいう。操作メニューは、交通手段選択キー31、営業案内選択キー32、目標物、店構え選択キー33等の操作キー10aとして周辺表示部4bに表示される。なお、この操作メニューの表示の際、前記ステップS57で検索した地図をプリントアウトするための地図プリントキー34や予約を取り消すための予約取消キー35も表示しておく。

【0061】続いて、ステップS119で第3キー消去処理を行なう。第3キー消去処理とは、調剤薬局に関して提供可能な情報を得るための各操作キー10aのうち、操作済みのものの表示を順次消去する処理をいう。

【0062】次に、ステップS120でキー入力選択操作（いずれかのキー操作）があったか否かを判断する。キー選択操作がなければそのまま待機し、キー選択操作があればステップS121で該当する調剤薬局情報を表示し、ステップS122で操作が完了したか否かを、例えば終了キー（図示せず）からの入力信号の有無に基づいて判断する。操作が完了していなければステップS119～S121を繰り返し、その都度、前記ステップS119で操作済みキーを消去して行く。そして、全ての操作が完了した時点で図13に示すステップS123に移行する。

【0063】ステップS123ではICカード20に基づく薬歴情報の検索を行なう。すなわち、ICカード20に読み込んだ予約者名、薬剤名等の処方箋情報に基づいて記憶装置2から該当する情報を呼び出す。ステップS124ではステップS123で呼び出した情報に基づいて例えば、複数の薬が記載されており、それらを同時に服用した場合、結合阻害による副作用が起らないか否か、患者によって副作用が発生するか否か、他のICカード20で既に薬を受けている場合、それらの薬との間で前記結合阻害が発生しないか否か等、予約者に関してICカード20に記載の薬を適用した場合の結果を分析し、処方に問題がないか否かを判断する。

【0064】処方に問題がないと判断された場合、ステップS132に移行する。一方、前記ステップS124で処方に問題があると判断された場合、ステップS125で表示パネル4に問題発生の表示を行い、ステップS126で医師又は薬剤師のいずれに通信を行なうかを選択させるべく、医師への通信を行なうか否かを判断する。ここでは、表示パネル4の操作キー10aには医師又は薬剤師の表示がなされる。医師に通信する場合、ステップS127で担当医師に電話がかかり、薬剤師に通信する場合、ステップS128で選択した薬剤師に電話がかかる。

【0065】電話をかけられた医師又は薬剤師は、外部からの入力処方データがあったか否か（ステップS129）、先の処方が有効であるか否か（ステップS130）をそれぞれ判断する。そして、外部からの入力処方データがあり、かつ、先の処方が有効でないと判断した



場合には、ICカード20の再発行処理を行なった後（ステップS131）、いずれにも該当しない場合にはそのままステップS132に移行する。

【0066】ステップS132では前記ステップS57で現在地である病院から選択した調剤薬局までの地図、前記ステップS117で表示したサービスメニューのうち、選択された調剤薬局情報等をまとめてプリントアウトする。そして、ステップS133で表示パネル4の中央表示部4aにICカード20の取り忘れがないか否か等の最終注意事項の表示を行った後、ステップS134でそれまで行っていた表示処理を終了し、ステップS135で完了処方データを記憶する。この完了処方データは蓄積され、次の処方受付処理の際に利用される。

【0067】図14は、第3キー消去処理（図12のステップS119）のフローチャートを示す。第3キー消去処理では、ステップS141で調剤薬局に関して提供可能な情報に該当する操作キー10aの表示を行った後、ステップS142～S145でそれぞれ具体的に、目標物、店構えのキー操作が済んだか否か、交通手段案内のキー操作が済んだか否か、営業案内のキー操作が済んだか否か、地図プリントキーの操作が済んだか否かをそれぞれ判断し、操作済みであればステップS146～S149で該当操作キー10aの表示をそれぞれ消去する。

【0068】（通信処理） 図15は、通信処理のフローチャートを示す。通信処理とは、処方箋情報を選択した調剤薬局に送信する処理をいう。

【0069】通信処理では、ステップS151で前記受付処理により読み取った処方箋情報の読出を行なう。次に、ステップS152で前記調剤薬局選択処理により記憶した調剤薬局に関する調剤薬局情報を読み込み、ステップS153で電話回線を通じて所望の調剤薬局にアクセスする。

【0070】ステップS154では電話回線がつながったか否かを判断し、つながっていればステップS155で処方箋情報を送信する。そして、ステップS156で通信が完了したか否かを判断することにより、通信が完了するまで待機した後、ステップS157で蓄積データがあるか否かを判断する。蓄積データがあれば前記動作を繰り返し、蓄積データがなければ各処理を終了する。このとき、表示パネル4の中央表示部4aには通信終了等の表示を行わせるようにすればよい。

【0071】また、前記ステップS154で電話回線がつながっていないと判断された場合、ステップS158で話中であるか否かを判断し、話中であればステップS161に移行し、話中でなければステップS159で電話回線に異常がないか否かを判断する。異常があればステップS160で電話局等に接続不可であることを情報として転送させ、異常がなければステップS161に移行する。

【0072】ステップS161ではコールが10回行われたか否かを判断し、行われていれば前記ステップS160に移行し、コールが10回未満であればステップS162で再送信データを記憶してステップS151に戻って前記処理を繰り返す。

【0073】以上、地図選択キー25が選択された場合について説明したが、地名選択キー26が操作された場合には、次のようにして薬局選択地名処理を行なう。

【0074】（薬局選択地名処理） 薬局選択地名処理では、図16に示すように、ステップS171で前記同様図11のフローチャートに従ってデータ表示処理を行ない、表示パネル4の中央表示部4aに地名リスト又は調剤薬局リストを表示する。そして、ステップS172で前記同様図9のフローチャートに従って第2キー消去処理を行なう。ここでは、薬局選択地名処理中であるので、表示パネル4の周辺表示部4bには地図選択キー25のみを表示し、地名選択キー26は消去する。続いて、ステップS173で地図表示操作が行われたか否かを判断する。地図表示操作、すなわち地図選択キー25の操作があれば図7のフローチャートに示す薬局選択地図処理を行なう。また、地図表示操作がなければステップS174に移行する。

【0075】ステップS174では薬局リストキー（図示せず）が操作されたか否かを判断し、選択されていなければそのままステップS176に移行し、選択されていればステップS175でデータ表示処理を行なった後、ステップS176に移行する。データ表示処理は、前記地図選択の場合と同様に図11のフローチャートに従って表示パネル4の中央表示部4aに該当登録リストを表示させる。この場合、表示される登録リストは、地域名、地名、調剤薬局名で、順次直接指で押圧されることにより、地域名から地名、地名から調剤薬局名に画面が切り替わる。

【0076】ステップS176では調剤薬局が選択されたか否かを判断する。調剤薬局が選択されていればステップS184に移行し、選択されていなければステップS177で区域地名キーが選択されたものとしてステップS178に移行する。

【0077】ステップS178～S183では前記ステップS171～S176と同様の処理を行う。ただし、ステップS178で表示する登録リストは前記ステップS171で既に区域名が選択されているので、地名リストとなる。また、ステップS183では調剤薬局が選択されるまで待機する。

【0078】こうして調剤薬局が選択されれば、ステップS184で地図表示キー25の操作があったか否かを判断し、地図表示キー25の操作があればステップS185及びS186で表示パネル4の中央表示部4aに選択した調剤薬局周辺の地図を表示する。これにより、予約者は自己が選択した薬局であることの再確認や、薬局

までのルートの確認等が可能となる。

【0079】一方、地図表示キー25の操作がなければステップS187で調剤薬局の選択が完了するまで待機し、調剤薬局の選択が完了すればステップS188で地図プリントを発行するか否かを判断し、発行を希望する場合にはステップS189でプリント情報処理を施した後、希望しない場合にはそのまま前記サービス処理及び通信処理を行なう。サービス処理及び通信処理は既に説明した通りである。

【0080】なお、前記実施の形態では、ICカードを利用する場合について説明したが、磁気カード等の他のIDカードを利用することも可能である。例えば、磁気カードを利用する場合、記憶容量が少なく、全ての処方箋情報を書き込むことができないため、識別番号のみを書き込んでおく。そして、読取装置5aでこの識別番号を読み取らせることにより、ホストコンピュータから該当する処方箋情報を呼び出し、希望する調剤薬局に送信するようにすればよい。

【0081】

【発明の効果】以上の説明から明らかなように、本発明によれば、IDカードに書き込んだ処方箋情報を、予め予約者が選択した調剤薬局に送信しておくことができるので、薬剤の受け取りに時間がかからない。

【0082】各調剤薬局から入力手段及び送信手段を介して調剤薬局情報を得ることができるので、予約者は調剤薬局に処方する薬剤があるか否か等の心配をすることなく、安心して処方予約を行うことができ、調剤薬局にて確実に調剤を受け取ることができる。

【0083】表示手段を備えた発明では、予約者は、調剤薬局情報を視覚により認識することができるので、調剤薬局の選択が容易に行える。

【0084】表示手段に地図を拡大、縮小あるいは移動表示できるようにした発明では、表示された地図を見ながら調剤薬局を選択することができ、予約者が利用しやすい調剤薬局を簡単に選出することが可能である。

【0085】表示手段に表示された地図内の調剤薬局名を表示できるようにした発明では、予約者は調剤薬局名を確認した上で選択することができ、誤操作の心配がない。

【0086】表示手段に階層化した地名選択情報を表示できるようにした発明では、例えば、予約者の住所のある所定地域名を入力することにより、自宅から近い調剤薬局を容易に選択することができる。

【0087】表示手段に選択した調剤薬局情報を表示できるようにした発明では、調剤薬局へのアクセス方法、定休日等の所望の情報を得ることができる。

【0088】薬局特定情報に基づいて調剤薬局を選択す

るようにした発明では、調剤薬局の電話番号、住所等に基づいて迅速に調剤薬局を選択することが可能である。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本実施例に係る装置本体を示す斜視図である。

【図2】 図1の側面断面図である。

【図3】 本実施例に係る処方予約受付システムのブロック図である。

【図4】 処方箋の予約制御を示すフローチャートである。

【図5】 受付処理を示すフローチャートである。

【図6】 表示処理を示すフローチャートである。

【図7】 薬局選択地図処理を示すフローチャートである。

【図8】 第1キー消去処理を示すフローチャートである。

【図9】 第2キー消去処理を示すフローチャートである。

【図10】 地図表示処理を示すフローチャートである。

【図11】 データ表示処理を示すフローチャートである。

【図12】 サービス処理を示すフローチャートである。

【図13】 サービス処理を示すフローチャートである。

【図14】 第3キー消去処理を示すフローチャートである。

【図15】 通信処理を示すフローチャートである。

【図16】 薬局選択地名処理を示すフローチャートである。

【図17】 処理操作メニューが表示された状態を示す表示パネルの正面図である。

【図18】 設定初期地図が表示された状態を示す表示パネルの正面図である。

【図19】 操作キーに調剤薬局名が表示された状態を示す表示パネルの正面図である。

【図20】 操作キーにサービスメニューが表示された状態を示す表示パネルの正面図である。

【符号の説明】

4 表示パネル

5a 読取装置

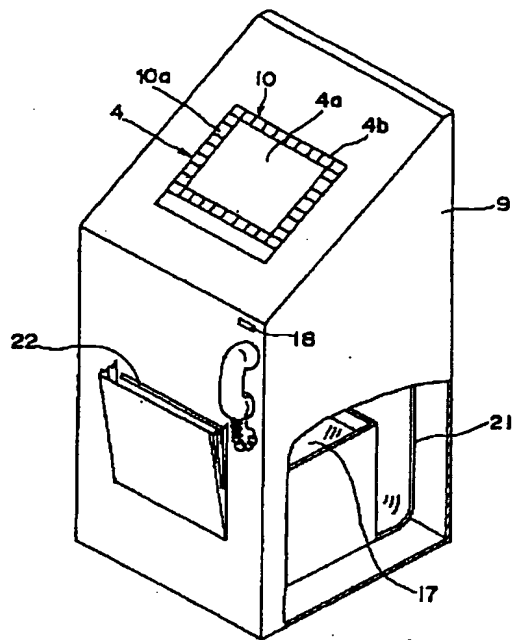
5b コピー装置

5c モデム

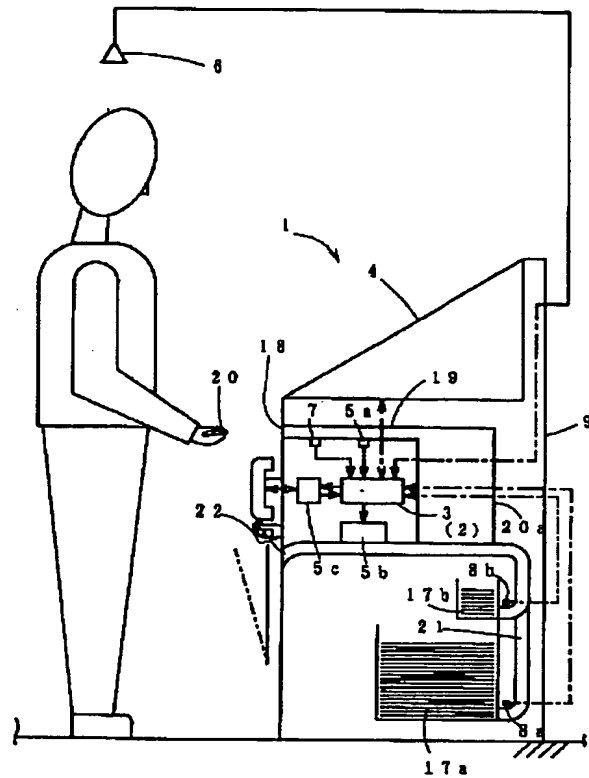
10 タッチパネル

20 ICカード

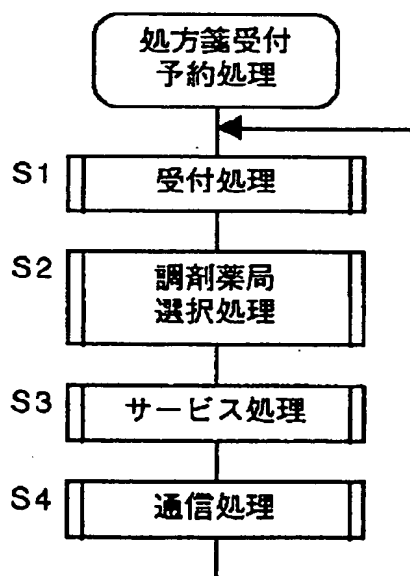
【図1】



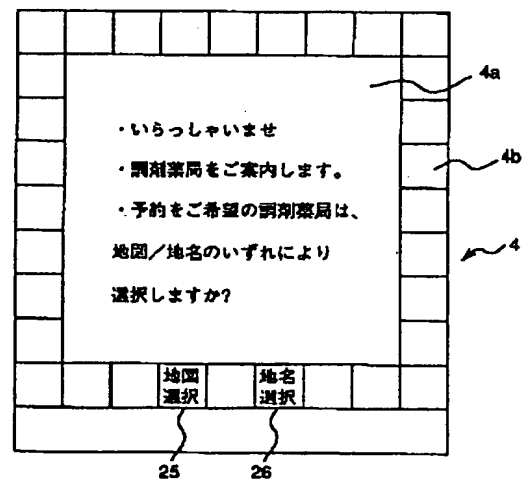
【図2】



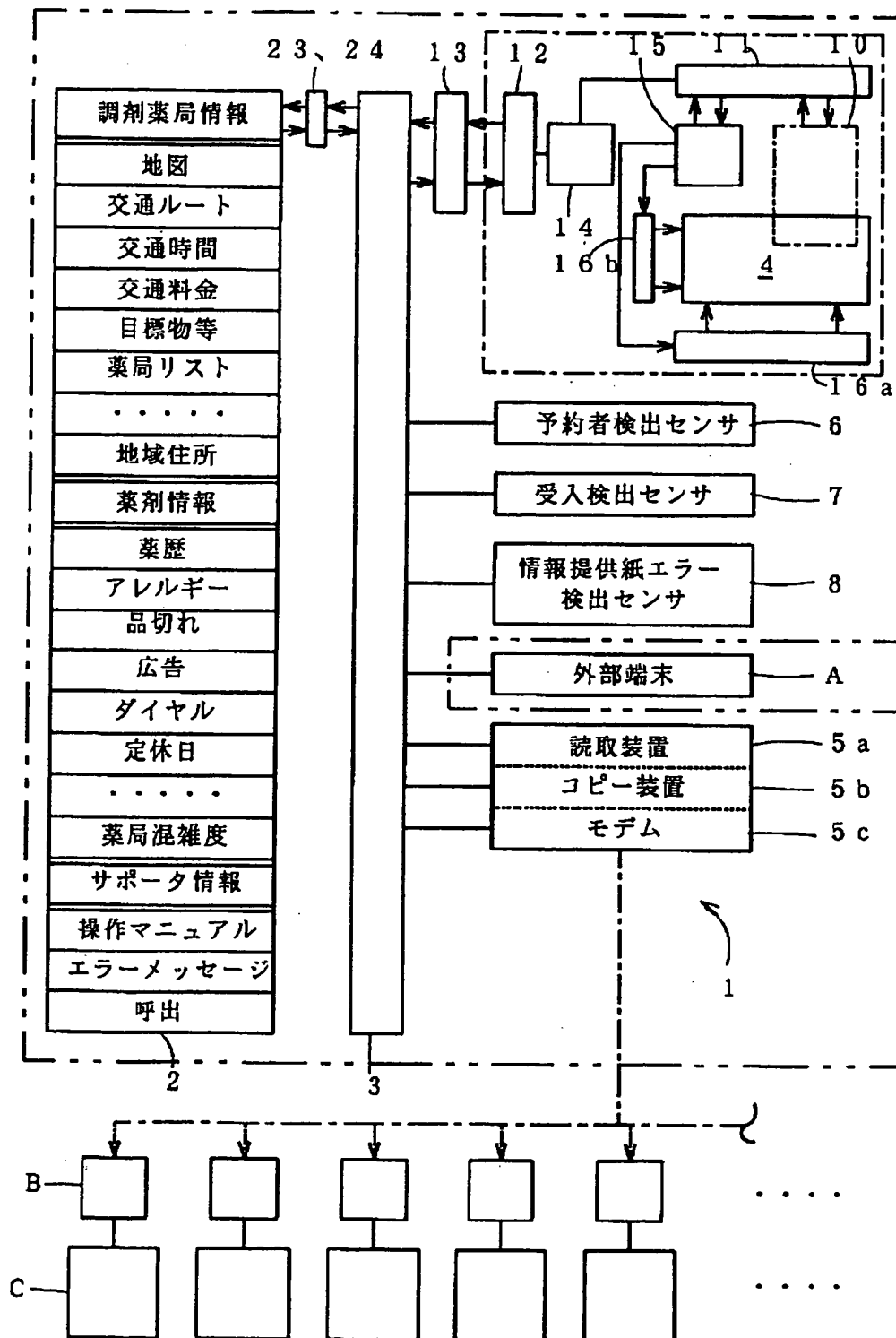
【図4】



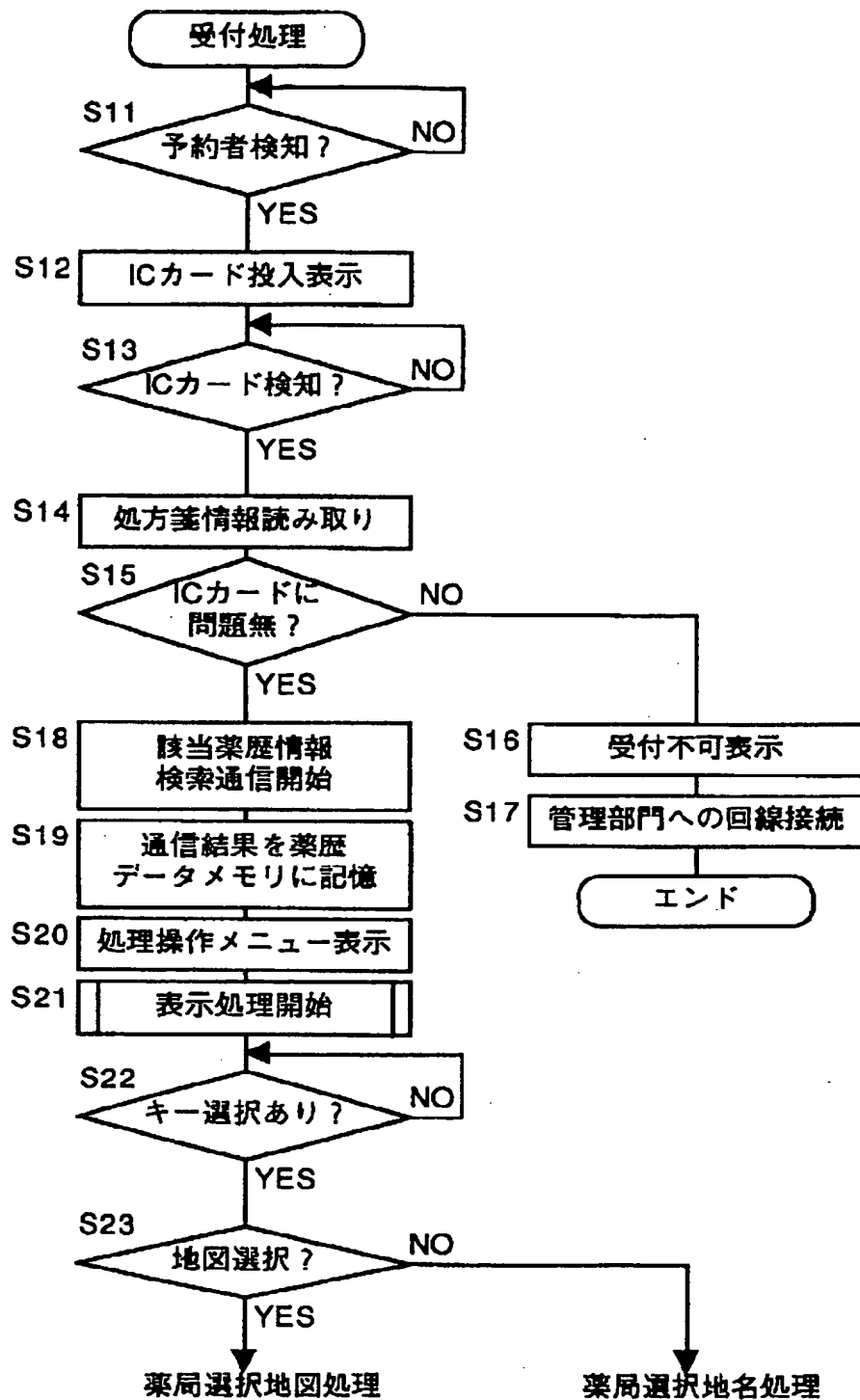
【図17】



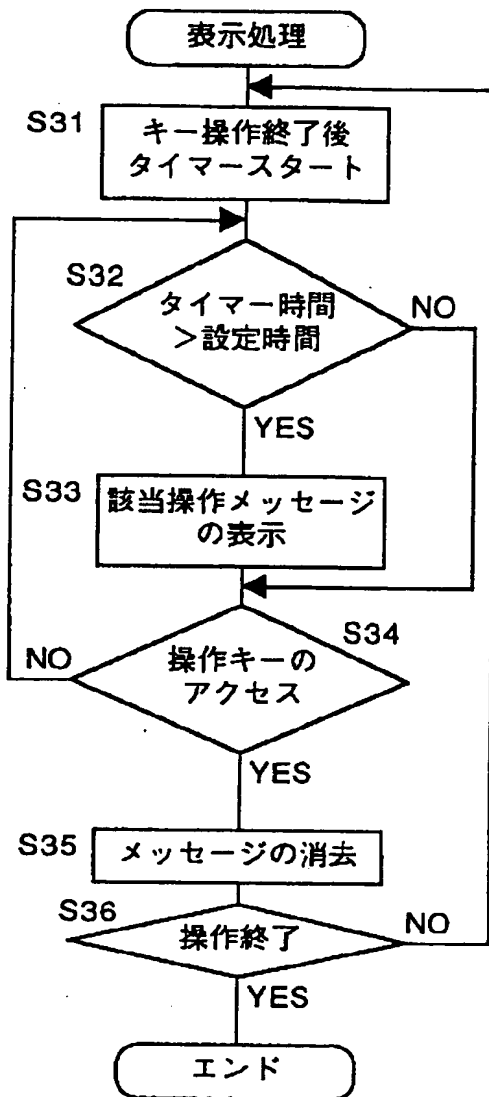
【図3】



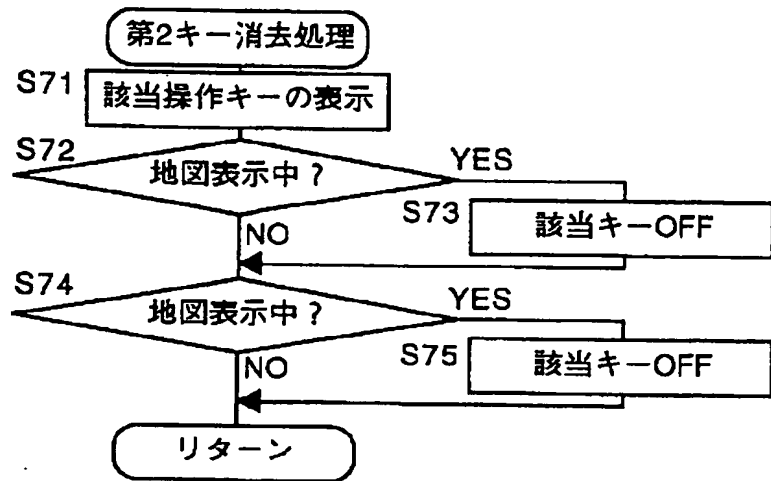
【図5】



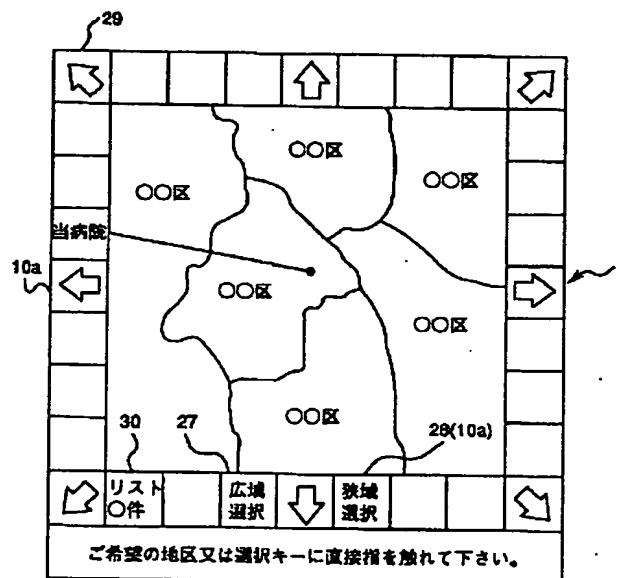
【図6】



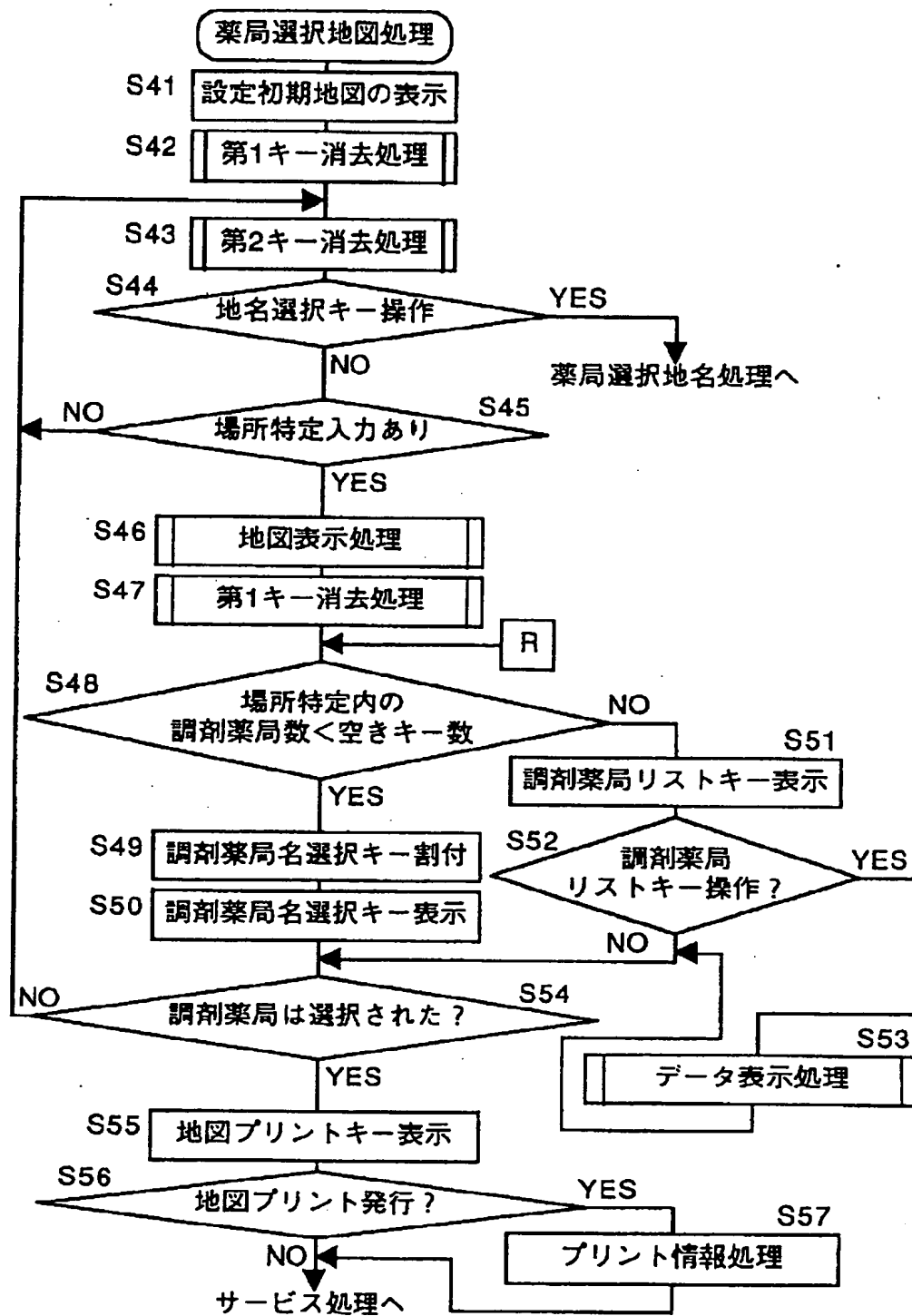
【図9】



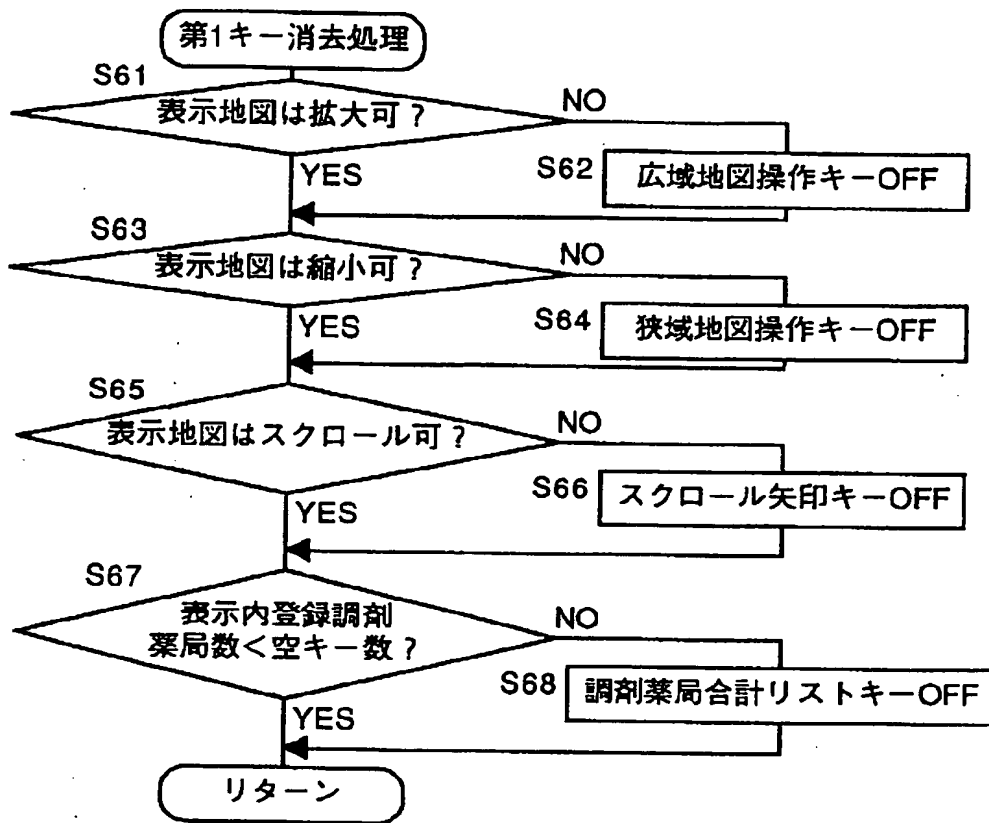
【図18】



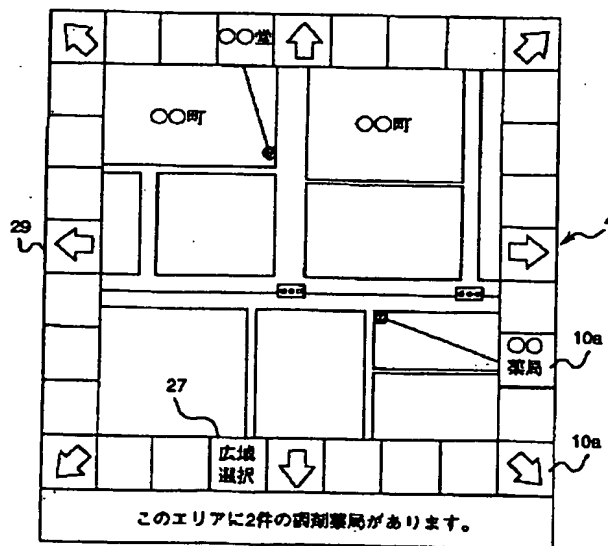
【図7】



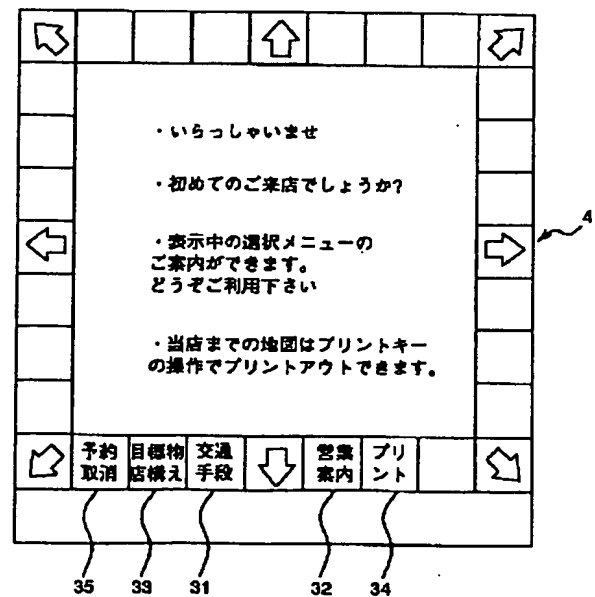
【図 8】



【図 19】

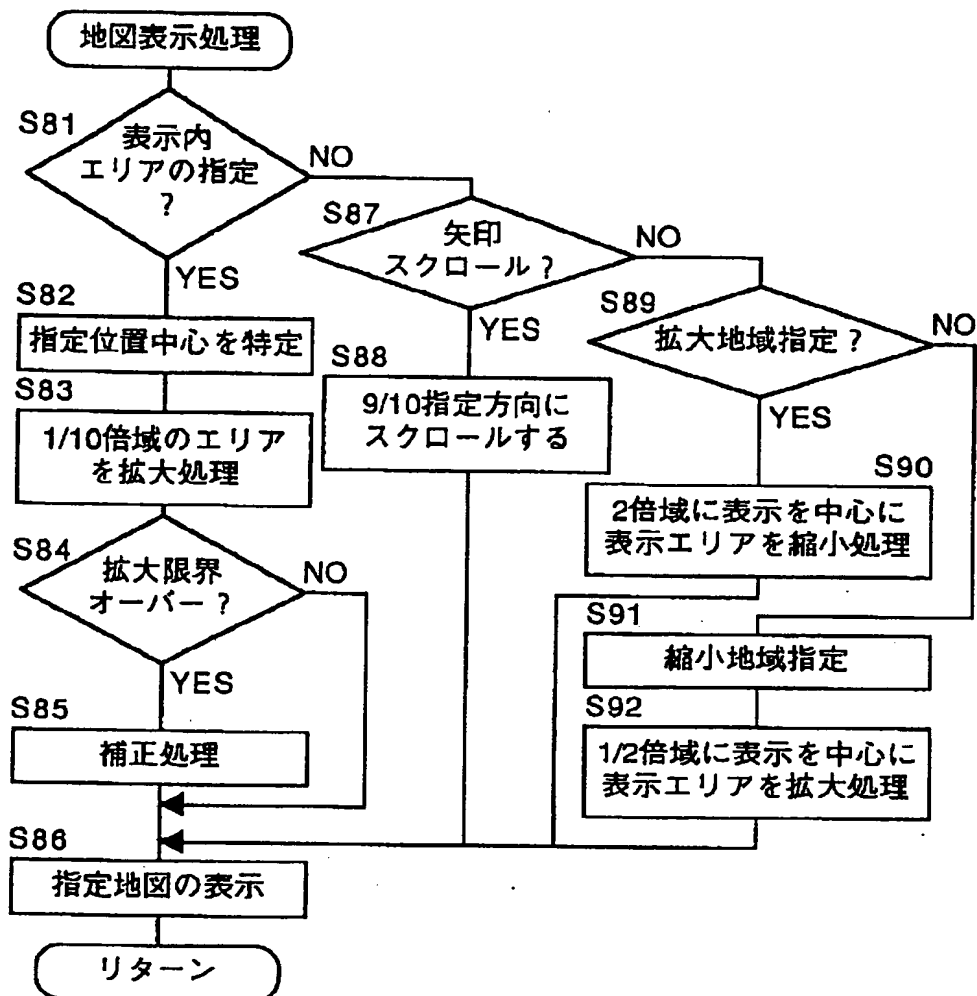


【図 20】

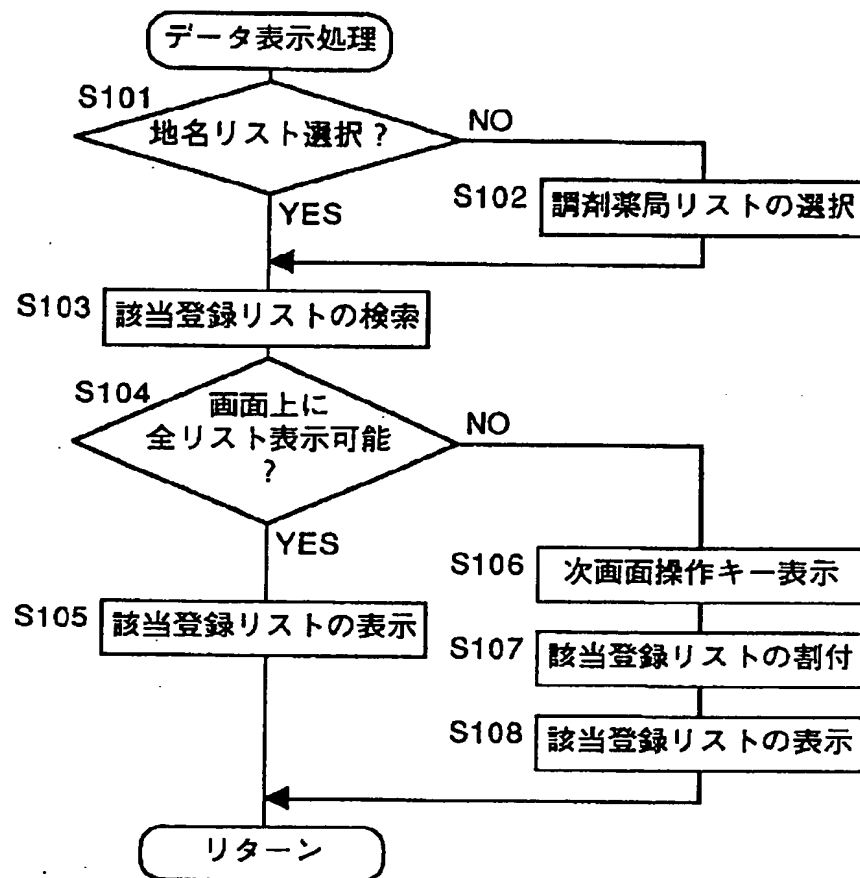




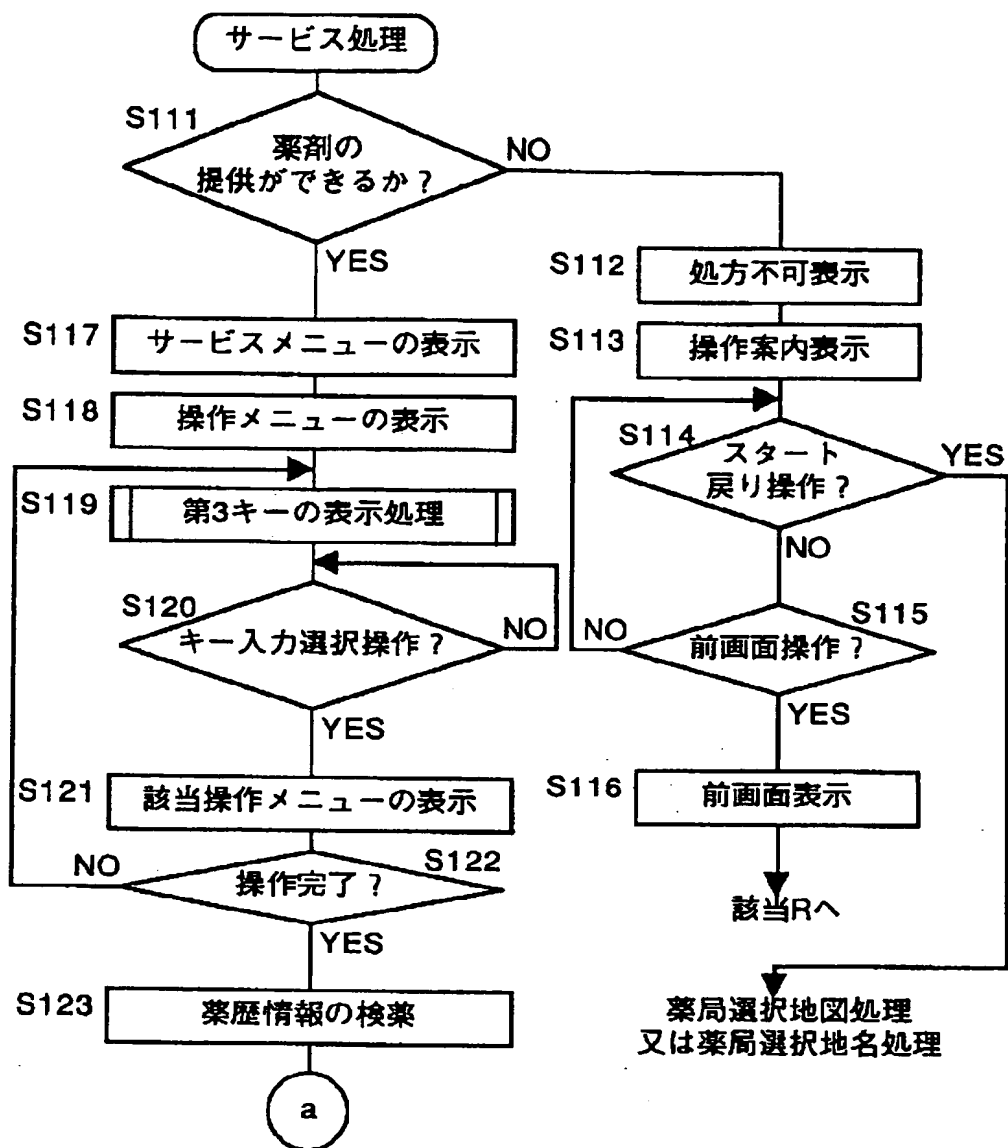
【図10】



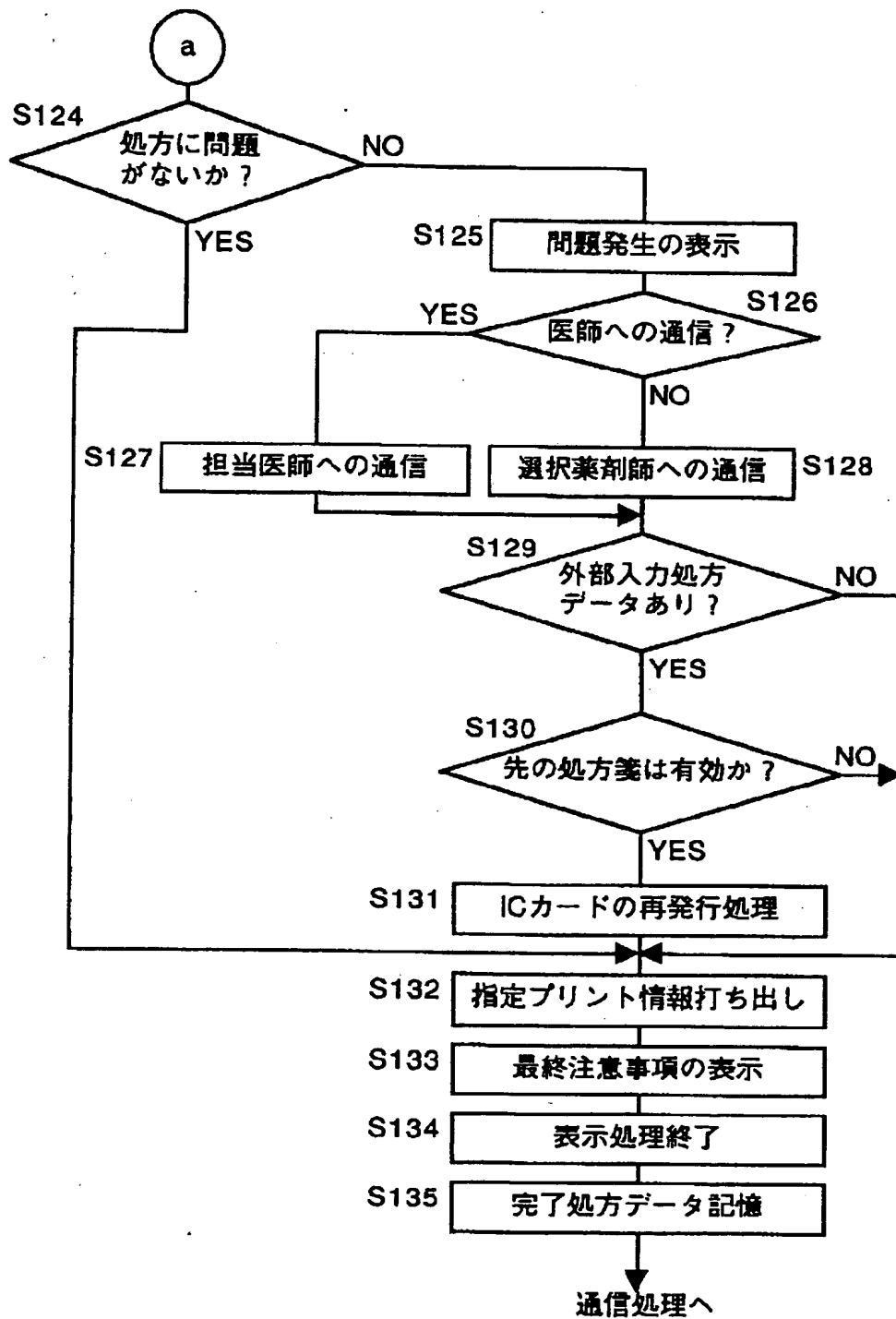
【図11】



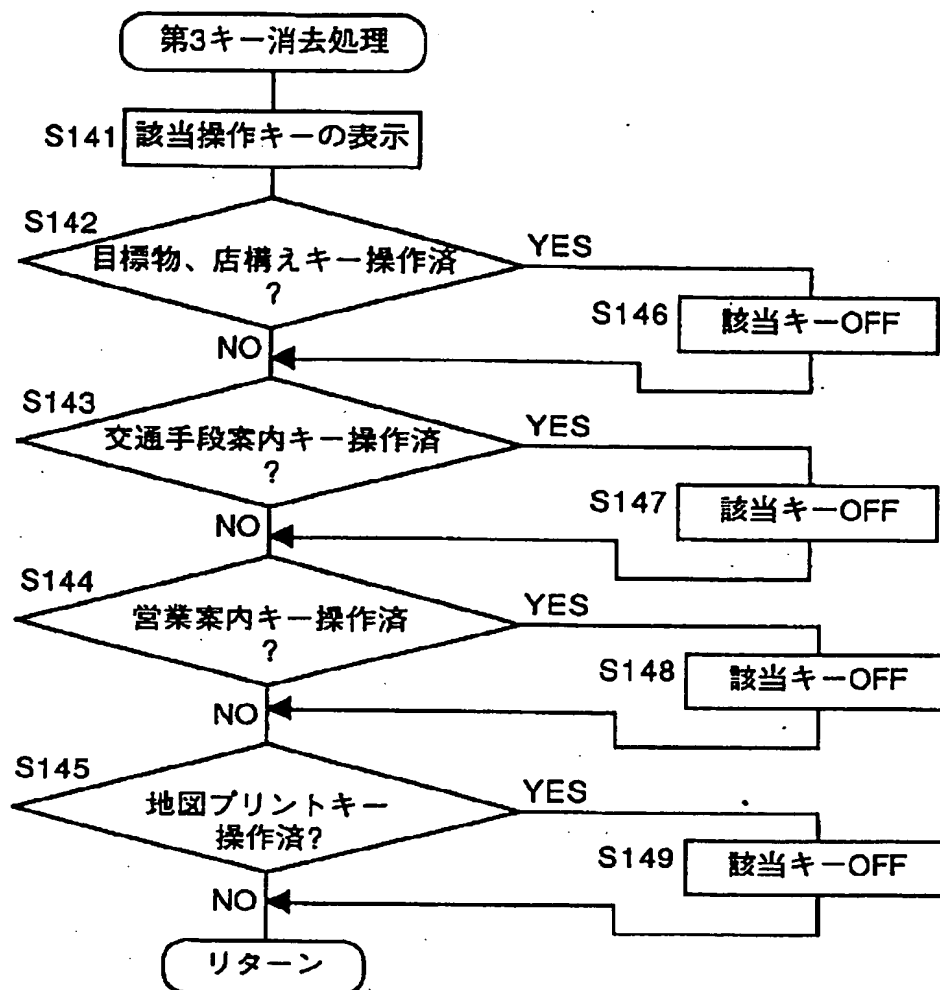
【図12】



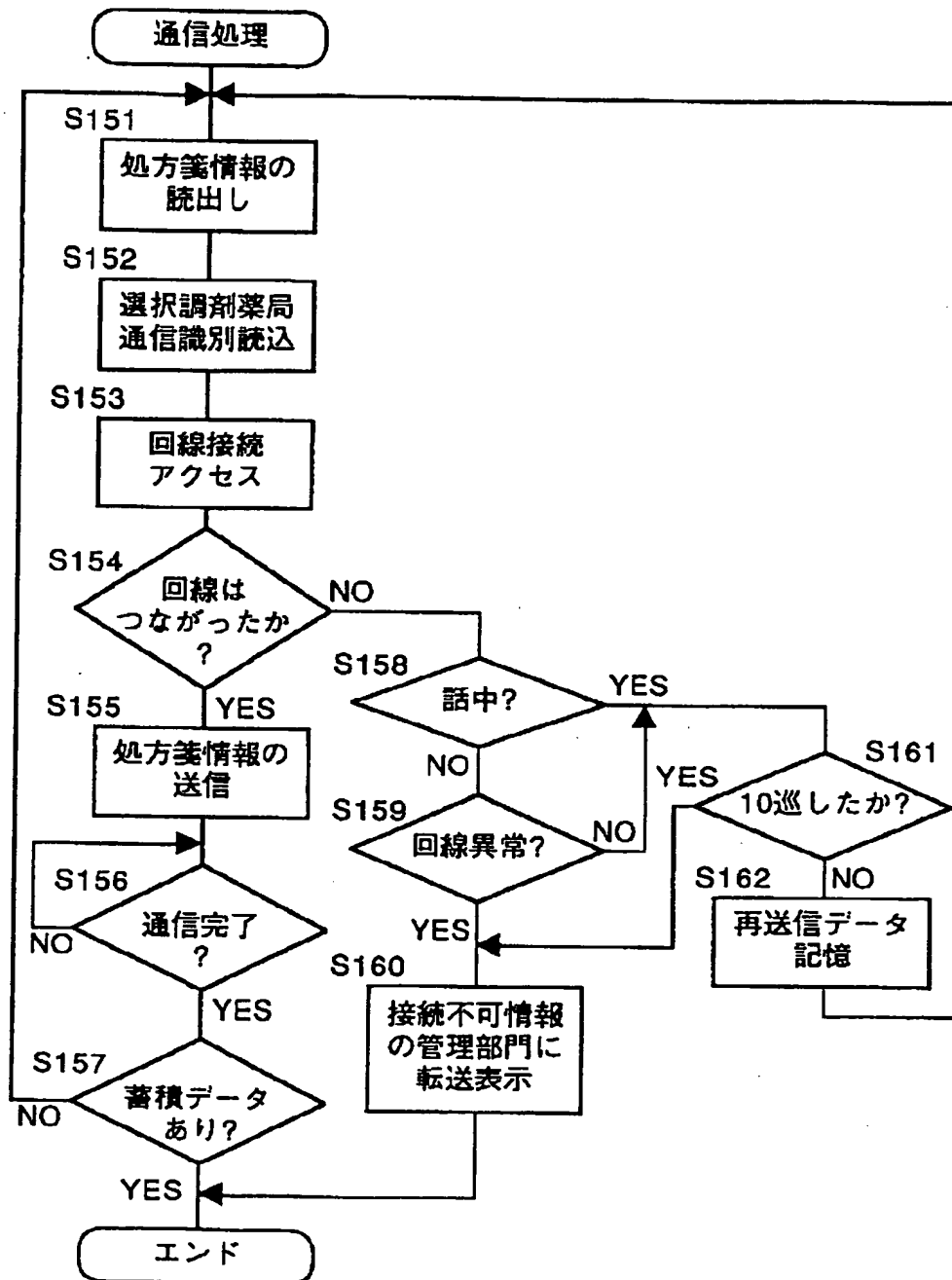
【図 13】



【図14】



【図15】



【図16】

